Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Redacteur: Dr. Schmidt, pract. Arzt.

In Commission bei F. Fleischer in Leipzig.

N°. 2. 4. Jahrgang. Febr. 1843.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 10. Januar wurden in Vorschlag gebracht und als ordentliche Mitglieder des Vereins aufgenommen:

Herr v. Schenk, Ministerialrath in Darmstadt,
» Dr. Kaup, Custos des Grossherzogl. Naturalien-Cabinets zu Darmstadt,
» Lacordaire, Professor der Zoologie zu Lüttich,
» Dr. Lünemann, Assistent der Universitäts-Klinik zu Göttingen.

Das Diplom eines Ehrenmitgliedes überreichte der Vorstand der

Frau Pastorin Lienig zu Kokenhusen bei Riga

und dem

Herrn Dr. Koch, Professor zu Erlangen.

Zum Vortrage kamen die von dem Hrn. Pfarrer Schmitt eingesendeten Entomologischen Fragmente, enthaltend die Entwicklungsgeschichte von Gracilia pygmaea und Anisarthron barbipes Dhl. und die Beschreibung des Hylesinus hederae sibi. In Erwiderung der Anfrage des Herrn Gerichtsraths Keferstein (s. No. 4. d. Zeitung 1842) berichtete Hr. Candidat Caspari, dass ein Weibchen von Colias Hyale auf dem Spannbrette Eier gelegt; ausserdem theilt er mit, dass er 2 Weibchen

von Onthophagus nuchicornis gefunden, denen die Grabzähne der Vordertibien und die Tarsen fehlen, somit die Vorderbeinbildung der Ateuchus- und Onitis-Arten wiederholen. — Herr Seiler in Schaffhausen meldet den Fund eines Gordius in Oedipoda coerulescens.

Herr Apotheker Dieckhoff, als Rendant des Vereins, legte darauf Rechnung ab und wurde ihm die nachgesuchte Decharge ertheilt. Wir theilen aus seiner Relation Folgendes mit:

Im Jahre 1842 hatte der entomologische Verein

Einnahme	239 Rt.	7 Sgr.	3 Pf.
Ausgabe	192 »	8 »	3 »
bleiben also Bestand für 1843:	46 Rt.	29 Sgr.	3 Pf.

Es entstand die Einnahme:

1)	durch Bestand vom Jahre 1841 .			38 Rt.	7 Sgr.	9 Pf.
2)	durch Beiträge der Mitglieder . .			75 «	— «	— »
3)	durch Erlös für die Zeitung:					
	a) Absatz durch d. Verein, Jahrg. 1842 .	68 Rt.	— Sg.			
	b) Absatz durch Fleischer für d. Jahrg. 1841	43 »	27 »			
	c) Exemplare früherer Jahrgänge . .	8 »	— »	119 »	27 »	— »
4)	Geschenk eines Mitgliedes zur Bibliotheksvermehrung bestimmt . .			5 »	— »	— »
5)	Andere extraordinaire Einnahmen			1 »	2 »	6 »
	Summa . . .			239 Rt.	7 Sgr.	3 Pf.

Die Ausgaben entstanden durch:

1)	Buchhändlerrechnung			30 Rt.	— Sgr.	— Pf.
2)	Miethe für d. Vereinslokal ($\frac{3}{4}$ zahlen die in Stettin ansässigen Mitglieder)			12 »	— »	— »
3)	Insektenkasten			5 »	— »	— »
4)	Druckkosten f. die Zeitung pr. 1841 .	66 Rt.	16 Sg.			
	für Circulare u. Quittungsformulare .	3 »	10 »			
	für die 2 ersten Nummern incl. Papier pr. 1842	24 »	— »	93 »	26 »	— »
	Latus . . .			140 Rt.	26 Sgr.	— Pf.

	Transport . . .	140 Rt.	26 Sgr.	— Pf.
5)	Papier zur Zeitung für die beiden Monate Novbr. und Decbr. 1841	5 »	16 »	6 »
6)	Buchbinderrechnung	3 »	16 »	— »
7)	Lithographische Beilage	7 »	27 »	6 »
8)	Ankauf von 155 Exempl. des 1sten Jahrg. d. Zeitung aus der Concursmasse der Verleger desselben . . .	20 »	— »	— »
9)	Porto und Verwaltungsunkosten .	14 »	12 »	— »
	Summa . . .	192 Rt.	8 Sgr.	— Pf.

Ergiebt sich aus dieser Uebersicht ein scheinbar guter Zustand der Vereinskasse, so darf nicht unerwähnt bleiben, dass dieselbe für die 10 letzten Nummern der Zeitung pro 1842 125 Rthlr. und für Bücher 49 Rthlr. noch schuldet, während derselben ausser dem obigen Ueberschusse nur noch die Einnahme der durch Hrn. F. Fleischer abgesetzten Exemplare der Zeitung pro 1842, welche erst zur Ostermesse a. c. gezahlt wird, verbleibt.

Sehr betrübend für den Vorstand ist die Bemerkung, dass, obschon die Zahl der Mitglieder des Vereins sich von Monat zu Monat mehrt, die Einzahlung des so sehr geringen Jahresbeitrages mit jedem Jahre säumiger betrieben wird, und im Jahre 1842 nur 59 Mitglieder ihrer Verpflichtung für genanntes Jahr nachgekommen sind. Der Vorstand sieht sich daher genöthigt die schon öfter ausgesprochene Bitte um prompte Einzahlung der Jahresbeiträge auch in diesem Jahre zu wiederholen und hinzuzufügen, dass, da die entomol. Zeitung noch immer des Zuschusses aus der Vereinskasse bedarf, für die Vermehrung der Vereinsbibliothek leider so sehr wenig von Seiten des Vorstandes gethan werden kann.

Für die Vereinsbibliothek wurden vom Vorstande dankbar entgegengenommen:

Rosenhauer: Die Lauf- und Schwimmkäfer Erlangens, mit besonderer Berücksichtigung ihres Vorkommens und ihrer Verhältnisse zu denen einiger anderer Staaten Europa's. 4to. Erlangen 1842. Geschenk des Herrn Verfassers.

Gimmerthal: Uebersicht der Zweiflügler (Diptera Lin.) Lief- und Curland's. Riga, 8vo. Geschenk des Hrn. Verfassers.

Lacordaire: Revision de la famille des Cicindélides. Liège, 1842. Geschenk des Hrn. Verfassers.

Ausserdem wurden geschenkt:

Fischer de Waldheim: Catalogus coleopterorum in Sibiria orientali a. cel. Gregorio Silide Karelin collectorum. 8vo.

Goedart: Metamorphosis et historia naturalis Insectorum cum commentariis Joh. de May. Medioburgi 1662.

Als Fortsetzungen liefen ein: Wiegmanns Archiv Hft. IV. 1842 und Isis Hft. VIII. u. IX. 1842.

Mittheilung
an die coleopterologischen Mitglieder des entomologischen Vereins.

Das Statut wegen Bestimmung der eingesendeten Käfer, welches im Aprilheft 1840, Jahrgang I. No. 4. der entomologischen Zeitung enthalten ist, wird hiermit aufgehoben und folgendes an dessen Stelle gesetzt.

§ 1. Jedes Mitglied des Vereins ist berechtigt, demselben europäische Käfer zur Bestimmung einzusenden.

§ 2. Mit Rücksicht auf die Zeit, in welcher für jedes Jahr der Fang als beendigt anzusehen und mehr Musse vorhanden ist, sich mit dem Ordnen derselben zu befassen, wird der 1. December als der Präclusiv-Termin festgesetzt, bis zu welchem Käfer zur Bestimmung eingesendet werden dürfen. Später erfolgende Zusendungen müssen unberücksicht bleiben, und werden entweder sogleich zurückgegeben oder bis zum nächsten Winter zurückbehalten.

§ 3. Die Zurückgabe der rechtzeitig zur Bestimmung eingesendeten Käfer erfolgt nach geschehener Bestimmung spätestens zum 1. Mai des nächsten Jahres.

§ 4. Der Vorstand des Vereins ernennt alljährlich aus den hiesigen und auswärtigen Mitgliedern desselben eine Bestimmungscommission.

§ 4. Jedes Mitglied dieser Commission macht dem Vorstande seine Vorschläge hinsichtlich der Ordnungen und Gattungen, aus denen es Bestimmungen übernehmen will, bekannt.

§ 6. Der Vorstand wählt daraus die Ordnungen und Gattungen, welche dem allgemeinen Bedürfnisse am zweckmässigten erscheinen, und macht die getroffene Auswahl so

wie die Namen der resp. Bestimmer durch die entomolog. Zeitung rechtzeitig bekannt.

§ 7. Nur Käfer dieser namhaft gemachten Ordnungen und Gattungen dürfen eingesendet werden; andern Kategorien angehörige zu bestimmen, bleibt der Willkühr des Bestimmers lediglich anheimgestellt.

§ 8. Die Anzahl der unter dieser Maassgabe zu bestimmenden Käfer-Arten bleibt dem Einsender überlassen.

§ 9. Die Einsender haben in Bezug auf die äussere Einrichtung ihrer Sendungen folgendes genau zu beachten:

a) müssen sie sich aus der Zeitungsanzeige (§ 6.) sorgfältig entnehmen, welche Ordnungen und Gattungen überhaupt im laufenden Jahre ausschliesslich bestimmt werden.

b) Da mehrere Mitglieder der Bestimmungscommission ihren Wohnsitz ausserhalb Stettin haben, so ergiebt sich daraus die Nothwendigkeit, dass die Einsender nur diejenigen Käfer in eine und dieselbe Schachtel packen dürfen, welche nach Ausweis der entomolog. Zeitung zu den Ordnungen und Gattungen gehören, welche ein und dasselbe Mitglied der Best.commission übernommen hat. Auf das Umpacken kann sich der hiesige Vorstand unter keinen Umständen einlassen. Wer also Käfer bestimmt haben will, die an 5 Bestimmer z. B. (nach den Angaben der entom. Zeitung) vertheilt werden müssen, hat diese Käfer in 5 verschiedene Schachteln einzustecken.

c) Jeder einzelne Käfer muss eine Nummer und ausserdem den vollständigen oder abgekürzten Namen des Einsenders auf einem Zettelchen haben.

d) Zu jeder einzelnen Schachtel muss ein Blatt Papier gegeben werden, das die Section bezeichnet, welcher die Bestimmung obliegt; ferner muss das Blatt die Nummern der in der Schachtel enthaltenen Insecten aufführen mit dem nöthigen Raume für die Bemerkungen, welche der Bestimmer beizufügen für gut findet.

§ 10. Alle einzusendenden Stücke müssen möglichst vollständig und rein sein. Solche, die in dem Grade defect oder durch Unreinigkeit, Staub u. dgl. entstellt sind, dass ihre Bestimmung nicht mehr möglich ist, oder doch erst nach vorgängiger mühsamer Reinigung und Aufweichung erfolgen kann, bleiben unberücksichtigt.

§ 11. Allen etwanigen Schaden, der durch schlechte Verpackung bei der Einsendung, durch nachlässige Befestigung grosser und schwerer Insecten, durch das Abfallen der aufgeklebten Thierchen den Käfern erwächst, muss der Eigenthümer tragen.

§ 12. Da der entom. Verein für Pakete mit offener Adresse, welche nicht über 5 ℔ wiegen, innerhalb der Preussischen Lande Portofreiheit hat, so können dem Vereine keine Kosten erwachsen, falls die preussischen Vereinsmitglieder diese Vorschrift beachten und die Nicht-Preussen ihre Sendungen bis an die preussische Grenze frei machen. Sollten demnach dem Vereine durch dergleichen Einsendungen Kosten erwachsen, so werden diese von dem betreffenden Urheber durch Postvorschuss eingezogen werden.

§ 13. Jedes Vereinsmitglied hat das Recht, für das nächste Jahr seine Wünsche bezüglich der zu wählenden Ordnungen und Gattungen (§ 6.) dem Vorstande auszusprechen, welcher diese Wünsche so sehr als thunlich, berücksichtigen wird.

§ 14. Der Bestimmende giebt das ihm Eingesendete vollständig zurück. Es wird aber von Seiten des Vorstandes mit Zuversicht erwartet, dass die Einsender von den einzuschickenden Arten mehrere Stücke mitsenden, wenn sie sie besitzen, damit der Bestimmende eine Dublette zurückbehalten könne, wenn ihm dieselbe wünschenswerth erscheint.

In dieser Art und Weise glaubt der Vorstand den wichtigen und umfangreichen Bestimmungsverkehr mit Käfern so geregelt zu haben, wie es der Nutzen der Wissenschaft und die Ordnung der Praxis erfordert. Wegen der Bestimmung der Schmetterlinge behält es bei den Vorschriften des Statuts vom April 1840 sein Bewenden, es müssen jedoch die Microlepidoptern in eigne Schachteln, nicht mit den übrigen zusammen in eine, gesteckt werden, und in Hinsicht auf die Einsendung von Insecten aus andern Ordnungen wird das Nähere seiner Zeit bekannt gemacht werden.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ueber Trichopteryx *Kirby*.

Vom
Herrn Prof. **Osw. Heer** in Zürich.

Hierzu Tab. I. und II.

Bei der Gattung Trichopteryx Kirb. (Ptilium Schüppel) tritt der Käfertypus in der kleinsten Form auf: die grössten Arten erreichen nur eine Länge von $\frac{1}{3}$ Linie, die kleinsten aber sinken bis zu $\frac{1}{6}$ Lin. hinab. Dies mag der Grund sein, warum dieselbe noch nie einer genauen Untersuchung unterworfen, sie daher im Systeme lediglich nach ihrem Habitus, und zwar in sehr verschiedenen Familien, untergebracht wurde. Es wird daher keine ganz unnütze Arbeit sein, wenn ich hier eine möglichst genaue Beschreibung dieser interessanten Thierchen gebe und daran eine Untersuchung über ihre verwandschaftlichen Beziehungen und ihre Stellung im Systeme knüpfe.

I. Bau des Körpers.

Der Kopf ist breit, bis fast an die Augen in den Thorax eingesenkt, vor den nicht stark hervorstehenden Augen rundet er sich nach vorn zu, so dass die Vorderseite kurz und stumpf zugerundet ist; bei den einen ist er mässig gross und abwärts gebogen, bei andern sehr gross und vorgestreckt.

Die Oberkiefer sind ganz hornig, kurz und nicht hervorstehend, mit ziemlich scharfer Spitze, auf der inneren Seite mit 2 stumpfen, wenig hervorstehenden Zähnen versehen, die innere Kante ist scharf. Die Unterkiefer haben einen hornigen Stiel und 2 lange, ziemlich schmale Laden; die innere Lade ist auf der inneren Seite von der Basis bis zur Mitte mit einem zarten durchsichtigen, glatten und kahlen, deutlich abgegrenzten Häutchen besetzt, oberhalb desselben aber mit ziemlich langen Borsten bewimpert, von denen zwei, eine an der Spitze der Lade, und eine weiter unterhalb der Spitze, dicker und länger sind, und zwei Krallen darstellen; die äussere Lade ist etwas länger als die innere und besteht aus zwei Stücken, das untere ist sehr kurz, fest und lederartig; das obere lanzettlich, unten lederartig nach aussen zu aber ganz weichhäutig werdend und dort dicht mit Haaren besetzt,

welche in drei halbkreisförmigen Querreihen angeordnet sind. Der Stiel der Maxillarlade ist unterhalb der äusseren Lade in ein deutlich abgesetztes, stark hervortretendes und dreieckiges Hornstück erweitert. Unterhalb der Spitze dieses Hornstücks ist die Maxillarpalpe befestigt. Das erste Glied ist stark gebogen und ungefähr von der Länge des zweiten; es ist nach aussen zu verdickt und oberhalb der Wurzel mit einer sehr zarten Querlinie versehen; das zweite Glied ist viel dicker als das erste und das grösste von allen, es ist vorn schief abgestutzt; das dritte Glied ist äusserst kurz und klein, fast kugelig, das vierte nicht viel kürzer als das zweite, aber äusserst dünn und nadelförmig. Da das dritte Glied nur bei stärkster Vergrösserung und guter Beleuchtung gesehen wird, habe ich dies früher übersehen und daher in meiner Fauna (I. p. 373.) irrig das dritte Glied als das grösste angegeben, indem mir jene Querlinie des ersten Gliedes ein besonderes unteres Glied anzudeuten schien.

Die Oberlippe ist kurz, ganz, vorn gerundet und durch eine scharfe Linie von dem kurzen clypeus getrennt.

Die Unterlippe besteht aus einem hornigen Kinn, das nach vorn zu verschmälert, vorn abgestutzt und an den Seiten ausgeschweift ist, einem sehr kurzen kornigen zweiten Stück und der Zunge. Diese hat breite feste Paraglossen, die vorn abgestutzt und mit einzelnen Haaren besetzt sind: das Züngelchen ist etwas länger, tief zweispaltig und gewimpert; zwischen diesen Lappen ist ein kleiner, häutiger kegelförmiger Körper, an welchem die Lippenpalpen befestigt scheinen, daher es wohl das dritte Stück des Labiums (cf. Erichson genera et species Staphylinor. p. 10.) darstellt, das aber, wie die Labialpalpen, eine auffallende Stellung zum Züngelchen hat. (cf. Taf. I. Fig. 3) Die Lippenpalpen sind dreigliedrig; das erste Glied ist cylindrisch, das zweite kurz und fast kuglig, das dritte, das längste aber dünnste, fadenförmig und behaart.

Die Fühler sind vor den Augen unterhalb des Kopfrandes befestigt; die zwei ersten Glieder sind viel dicker als die übrigen; das erste ist cylindrisch, das zweite verkehrt-kegelförmig, die folgenden sechs sind sehr dünn und fadenförmig; sie sind fast von gleicher Grösse, nur die äussersten etwas kürzer werdend; die drei letzten sind länger und dicker, das 9te und 10te länglich-oval, das letzte spindelförmig; sämmtliche Glieder sind mit längeren Haaren besetzt und die äussersten überdies mit einer grossen Zahl von kurzen Haaren.

Der Prothorax ist viel breiter als lang, vorn und hinten

abgestutzt, die Vorder- und Hinterecken sind spitzig und stehen meist hervor; die Brust ist ganz hornig; die hornigen Seitenplatten gehen bis zu den Hüften und umfassen dieselben, ob aber der Zwischraum zwischen den beiden Hüften aus einer häutigen oder hornartigen Leiste bestehe, konnte ich, trotz aller angewandten Mühe, nicht herausfinden, da die Hüften zu nahe beisammen stehen.

Das Mittelbruststück (mesothorax) ist kurz, aber breit; das Dorsulum ist kurz, das Schildchen dagegen sehr gross und scharf dreieckig; das mittlere Brustbein schiebt sich als eine dreieckige hornige Spitze zwischen die Mittelbeine.

Das Hinterbruststück (methathorax) ist sehr gross; der Hinterrücken besteht aus zwei, durch eine Querlinie getrennten Stücken, überdem läuft eine Tasche vom Schildchen über die Mitte des Hinterrückens, welche von einer hornartigen, sich unten zuspitzenden Leiste eingefasst ist, welche aber vom Mittelrücken zu kommen scheint. Das Hinterbrustbein erscheint als eine grosse hornige, viereckige Platte, welche einen grossen Theil des Unterleibes einnimmt, aber nur ganz schmale Seitenplatten hat.

Die Flügeldecken reichen in der Regel bis zum letzten Abdominal-Segment und decken somit den grössten Theil des Oberleibes, nur bei Trich. testacea Chevr. sind die zwei letzten Abdominal-Segmente oben unbedeckt, während bei anderen (wie Tr. Kunzii) sie den ganzen Hinterleib decken. An der Spitze sind die Flügeldecken abgestutzt oder stumpf zugerundet, oben mit einfachen Haaren besetzt.

Die Flügel sind sehr lang, schmal, lanzettlich und etwas gebogen und zwar so, dass sie eine schwache Bogenlinie bilden, die in der Mitte nach hinten, vorn aber gegen die Kopfseite zugebogen ist. Jeder Flügel besteht zunächst aus zwei Stücken, nemlich einem Stiele und einer häutigen Flügelfläche. Der Stiel nimmt einen Dritttheil der ganzen Flügellänge ein, er ist pergamentartig, glatt uud kahl und von gelblich brauner Färbung. Er stellt sich als ein schmales, an der Wurzel und Spitze etwas verbreitertes Bändchen dar. An der Spitze ist er auf der oberen Seite dreizackig, zwei Zacken stehen am Rande und verlaufen sich im Flügelrand, einer steht in der Mitte; auf der untern Seite ist er vorn ausgebuchtet und dort läuft die pergamentartige Parthie nicht so weit hervor als an der Oberseite. Die häutige Flügelfläche zerfällt wieder in zwei ziemlich gleich lange, deutlich geschiedene Stücke, in ein hinteres und ein vorderes, von

denen jedes circa $\frac{1}{3}$ der ganzen Flügeldecke misst. Das hintere an dem Flügelstiel befestigte Stück ist länglich-oval, in der Mitte am breitesten, nach vorn sich verschmälernd und dort in das vordere Flügelstück überlaufend, dieses ist schmal lanzettlich und vorn zugespitzt. An dem ganzen Flügel bemerken wir keine Spur hervorstehender Rippen, dagegen sind beide Ränder dicht mit sehr langen Haaren besetzt, die also in zwei Längsreihen stehen. An dem hinteren Flügelstück sind die Haare an dem oberen (äusseren) Rande an kleinen Haarzwiebeln befestigt, welche als kleine Wärzchen über den Flügelrand hervorstehen und deutlich von den Haaren abgesetzt sind (vgl. Taf. II. 2.) Die ersten Haare sind kurz dann werden sie immer länger und erreichen in der Mitte dieses Flügelstückes ihr maximum und nehmen gegen das Ende desselben wieder ab; die mittleren Haare haben circa $\frac{1}{3}$ der ganzen Flügellänge. An dem unteren (inneren) Rande des hinteren Flügelstückes sind die ersten 14 Haare ebenfalls auf kleinen Haarzwiebeln befestigt, die folgenden dagegen laufen unmittelbar vom Flügelrande aus, innerhalb des Randes bemerken wir aber eine ganze Zahl von zarten parallelen Leisten, von denen jeder einem Haare gegenüber liegt, es laufen jedoch diese Leisten nicht ganz bis zum Rande heraus. Die Haare sind von selber Länge wie am oberen Flügelrand, und zwar sind die mittleren auch die längsten. Zwischen dem hinteren und vorderen Flügelstück ist der Flügel etwas eingeschnürt und dort mit ganz kurzen Haaren besetzt, von denen die an der oberen Seite am Flügelrande, die an der unteren Seite aber etwas innerhalb des Randes auf der Flügelfläche befestigt sind. Das vordere Flügelstück ist ebenfalls mit Haaren besetzt. An dem oberen Rande sind die ersten Haare ziemlich kurz, bald aber folgen sehr lange Haare, die bis zur Flügelspitze von gleicher Länge bleiben. Am unteren Flügelrand sind sämmtliche Haare fast von gleicher Länge; von der Wurzel aber laufen Leisten aus, die gegen die Flügelspitze zu bis zu $\frac{1}{3}$ der Flügelbreite hinabreichen; auch am oberen Flügelrande gehen von den Haaren, von der Flügelspitze bis etwa zur Hälfte dieses Flügelstücks, solche Leisten aus, welche aber dann plötzlich aufhören, so dass die weiter nach hinten stehenden Haare am einfachen Flügelrande befestigt sind. Jene Leisten stellen sich uns als sehr schmale keulenförmige, nach vorn zu verdickte und dort zugerundete und sich da aneinander anschliessende Stäbchen dar, in deren verdicktem Ende meist ein sehr kleiner Punkt steht. Gegen

die Flügelspitze zu werden diese Stäbchen schmäler, ohne dass sie näher zusammengerückt sind, daher hier die Zwischenräume breiter werden. Das mittlere Feld des ganzen häutigen Flügels ist dicht mit kleinen Wärzchen besetzt, die in mehr oder weniger regelmässigen Querreihen stehen. Es stehen auf diesen Wärzchen sehr kleine kurze, einfache Härchen, gegen die beiderseitigen Flügelränder werden diese Wärzchen dünner und kleiner. Einen sehr merkwürdigen Bau haben sämmtliche lange Haare. Sie spitzen sich nach aussen hin fein zu und bestehen aus einer Reihe von Gliedern (wohl einfachen Zellen); das erste ist das längste, die übrigen schwach ovalen nehmen nach aussen zu regelmässig an Grösse ab; sie sind beiderseits mit äusserst feinen kurzen Härchen besetzt, wodurch sie ein äusserst zierliches Aussehen erhalten. Sämmtliche langen Haare haben diesen Bau, die kurzen Haare dagegen, welche an der eingeschnürten Flügelparthie, zwischen dem vorderen und hinteren Stück befestigt sind, sind ganz einfach und kahl.

Diese so merkwürdig gebauten Flügel sind im Ruhezustand doppelt zusammengelegt. Der Stiel liegt gerade herunter so ziemlich in der Mediane des Körpers. Zunächst ist nun der Flügel am Stielrande gebrochen und zwar ohne Faltung gegen die Kopfseite zurückgeschlagen, so dass das hintere Stück des häutigen Flügels unter den Flügelstiel zu liegen kömmt; an der eingeschnürten Stelle zwischen dem vorderen und hinteren Stück ist der Flügel nochmals gebrochen und auch ohne Faltung wieder nach hinten zurückgeschlagen, so dass die Flügelspitze nach hinten liegt und das vordere Flügelstück von dem hinteren überdeckt wird; es liegen also die drei Stücke, aus denen der Flügel besteht, übereinander. Von oben sehen wir daher nur den Stiel und den von diesem schmalen Stiel nicht überdeckten Theil des hinteren Flügelstückes. (Taf. I. 9.) Der Flügel liegt übrigens nicht ganz platt, sondern etwas schief, so dass die äussere Seite tiefer gegen die Unterseite zu liegen kömmt und seine äusseren Randhaare nach unten zu stehen. Bei den so zusammengelegten Flügeln bemerken wir natürlich vier Haarzeilen, indem die des hinteren Stückes die des vorderen überkreutzen. (cf. Taf. I. Fig. 15.) Früher hatten wir solche zusammengelegten Flügel und zwar bei nicht hinreichender Vergrösserung gesehen und daher irriger Weise den Flügeln vier Haarzeilen gegeben.

Durch welchen Mechanismus die Flügel ausgespannt in

diesem Zustande erhalten und wieder zusammengelegt werden, und in welcher Beziehung dazu der so eigenthümliche Flügelbau stehe, ist mir noch nicht gelungen, auszumitteln. Wahrscheinlich werden bei ihnen, wie bei den Brachelytern, die Flügel durch die Hinterbeine hervorgezogen und durch die Zurückbiegung des Hinterleibes wieder zusammengelegt. Zuerst legt sich das vordere Stück über das hintere (cf. Taf. I. Fig. 14.) und dann werden beide unter den Stiel zurückgeklappt; über den Stiel können sie nicht gelegt werden, wegen des mittleren Zahnes der Stielspitze, wohl aber leicht nach unten, da dort der Stiel ausgeschweift ist, und nicht so weit hervorgeht, als auf der Oberseite. Bei der Entfaltung werden ohne Zweifel zuerst die Flügeldecken etwas in die Höhe gehoben, dann die Flügel hervorgezogen und ausgebreitet, noch unerklärlich ist aber wie sie, bei dem gänzlichen Mangel an Rippen, in horizontaler Lage erhalten werden können.

Die Beine sind mässig lang, die hinteren etwas kürzer und zarter gebaut als die vier vorderen. Die beiden vorderen sind unmittelbar neben einander eingefügt; die Hüften sind eiförmig, wenig hervorstehend und schief nach hinten zustehend; sie gehen an ihren vorderen Enden zusammen und bilden so fast einen rechten Winkel. Die mittleren Beine sind durch das schmale dreieckige hornige Mittelbrustbein von einander getrennt, sind aber doch ganz nahe neben einander eingefügt; die Hüften sind auch eiförmig, ähnlich gestellt wie bei den Vorderbeinen, nur etwas weniger nach hinten gebogen und noch weniger hervorstehend.

Die Hinterbeine sind ziemlich weit von einander abstehend; die Hüften sind hervorstehend und nach der Seite zu in ein breites, fast dreieckiges, horniges Plättchen erweitert, welches über die Einfügungsstelle des Beines hinaus verlängert ist.

Die Schenkelringe der Vorder- und Mittelbeine sind einfach, die der Hinterbeine sind länger, weiter an der Seite des Schenkels herauflaufend, aber nicht hervorstehend.

Die Schenkel sind ziemlich dick und stark, kahl; die Schienbeine cylindrisch, die vorderen und mittleren auf der inneren Seite, und namentlich an der Spitze, mit einzelnen ziemlich starken, hornartigen Borsten bewaffnet und überdies, wie auch an der äusseren Seite, von dünneren, zarteren Haaren gewimpert; die Schienbeine der Hinterbeine sind etwas dünner, gewimpert, auf der inneren Seite und an der Spitze auch mit langen, aber dünneren, schwächeren Borsten besetzt.

Die Tarsen sind bei allen Beinen dreigliedrig; die ersten zwei Glieder sind aber sehr kurz und kuglicht, und so von den Haaren und Borsten eingehüllt, dass es nur einer sorgfältigen, mühsamen Untersuchung gelingt, sie darzustellen, was mich entschuldigen mag, dass ich in meiner Fauna diesen Thieren zweigliedrige Tarsen zugeschrieben habe. Das dritte Tarsenglied ist sehr lang, fast von der Länge der Schienbeinhälfte; es ist äusserst dünn und fadenförmig, mit ein Paar sehr langen Borsten bewaffnet. Vorn sind sie mit zwei scharfen, ziemlich langen Klauen bewaffnet, von denen die eine an der Basis noch mit einem langen spitzigen Zahne versehen ist.

Der Hinterleib ist kurz und ziemlich dick; auf der oberen Seite bis zum vorletzten Segment glatt, auf der Rückseite aber gewölbt, die letzten Segmente fast gekielt; vom vorletzten Segment an senkt er sich schief nach unten, so dass er hinten fast schief abgestutzt erscheint. Auf der Bauchseite treten 6, auf der Rückenseite 7 Segmente hervor; das erste erscheint als schmaler horniger Ring, das sich nicht auf die Bauchseite fortsetzt, das zweite und so alle folgenden, bilden vollständige Ringe; das 2te Rückensegment ist etwas breiter als das 3te, und dieses etwas breiter als das 4te und 5te, das 6te ist das schmalste, das 7te dagegen ziemlich gross. Das erste Bauchsegment, welches dem 2ten Rückensegment entspricht, ist breiter als dieses, und sein Rand auf den Rücken übergebogen, welcher daher das folgende Segment theilweise noch umfasst; das zweite Bauchsegment ist auch noch etwas grösser als das entsprechende Rückensegment, daher der übrige Rand auch etwas weiter herabreicht und einen Theil des folgenden umfasst; vom 3ten Bauchsegment ist der Rand auch umgeschlagen, allein es ist von gleicher Grösse wie das entsprechende Rückensegment, ebenso das 4te und 5te, die aber keine umgebogenen Ränder haben. S ä m m t l i c h e S e g m e n t e s i n d a u f d e r R ü c k e n- u n d B a u c h s e i t e g a n z h o r n i g u n d f e s t. Von den Rückensegmenten ist das 1ste, 2te, 3te und 4te mit einer scharfen, hervorstehenden und bis zum Rande verlaufenden Querkante versehen, die mit einer Zeile von Haaren besetzt ist. Diese Querkanten erschweren das Zählen der Segmente sehr, und können leicht Täuschung veranlassen, wenn man nicht mit grösster Sorgfalt zu Werke geht.

Es laufen diese Thierchen sehr schnell und zwar ist ihre Fortbewegung eine fast stossweise; sie bewegen sich äusserst

lebhaft von einer Stelle, machen einen Halt und nehmen dann einen neuen Anlauf. Von ihrer Lebensweise weiss man noch nichts Näheres, als dass sie unter Moosen, in Pilzen, im Kehricht, und wie De Geer versichert, auch im Dünger leben, wo sie nach De Geer auch überwintern sollen. Der Mundbau macht es sehr wahrscheinlich, dass sie vom Raube leben, wofür auch der Umstand spricht, dass sie an so verschiedenen Localitäten angetroffen werden. Ihre Verwandlungsgeschichte ist völlig unbekannt; Herr Brémi, ein sehr aufmerksamer Beobachter, vermuthet, dass die Larven im Innern anderer Insekten leben. Am häufigsten findet man sie im März, April und Mai, und dann theils unter Moosen, besonders an Kirchhofsmauern, theils unter altem Laub, oder auch vor Sonnenuntergang in der Luft umherfliegend; letzten Herbst erhielt ich mehrere Exemplare von Trich. fascicularis aus dem Polyporus sulphureus Fries.

II. Verwandtschaft.

Wie sehr man über die Stellung dieser Thierchen im Systeme ungleicher Ansicht war und noch ist, mag der Umstand zeigen, dass De Geer sie zu Dermestes, Herbst zur Gattung Latridius, Marsham zu Silpha, Gyllenhall zu Scaphidium, Dejean eine Art zu Cryptophagus gebracht hat. Diese sämmtlichen Gattungen gehören aber (mit Ausnahme von Latridius zu einer Gruppe von Thieren, welche Latreille unter dem Namen Clavicornen zusammengefasst und in bestimmt gesonderte Familien abgegliedert hat, welche die neueren Entomologen schärfer zu umgrenzen sich bemühten. Auch diese neueren Entomologen haben unsere Gattung sämmtlich zu den Clavicornen gebracht, doch die Einen (Shukard) zu den Nitiduliden, andere (Stephens und Westwood *) zu den Engiden und wieder andere zu den Scaphididen.

Nicht zu leugnen ist, dass Trichopteryx mit manchen Clavicornen in vielfacher verwandschaftlicher Beziehung stehe und zwar gerade mit einzelnen Gattungen dieser genannten drei Familien. Von den Nitiduliden sind es besonders die Cateretes-Arten, die in der allgemeinen Körperform manches mit Trichopteryx gemein haben, wie denn sämmtliche Nitiduliden einen ganz ähnlichen Palpenbau haben, dagegen weicht aber Trichopteryx im Bau der Maxillen und der Füsse, welche

*) Eigentlich zu den Mycetophagiden, unter welchem Namen Westwood die Engiden und die, von demselben so sehr abweichenden, eigentlichen Mycetophagiden vereinigt hat.

bei allen Nitiduliden unten mit einem haarigen Polster überkleidet, und deren erste Glieder tief zweilappig sind, wie durch die Form der Fühler sehr ab. Eben so wenig kann aber Trichopteryx zu den Engiden gehören, von welchen sie sich eben so sehr durch den Bau der Palpen, der Fühler und Tarsen auszeichnet. Noch eher möchte sich die Stellung dieser Thierchen unter den Scaphididen rechtfertigen lassen. Die Gattung Leptinus erinnert (abgesehen von dem höchst eigenthümlichen platten Leib) ganz an Trychopteryx; ja Dejean hat sogar, wie man mich versichert hat, den Leptinus testaceus Müller, als Ptilium flavum in seiner Sammlung und Catalog aufgeführt. Doch wollen wir auf diese Aehnlichkeit keinen grossen Werth legen, da die Stellung von Leptinus selbst noch in Frage kommen kann, welche Frage ich gegenwärtig nicht genügend zu lösen im Stande wäre, da mir bei der grossen Seltenheit von Leptinus noch keine Zergliederung und microscopische Untersuchung dieser Thierchen gestattet war, ich daher nur auf Habitus, Fühler und Füsse, wie aber auch auf die genaue Beschreibung von Müller mich stützend, dieser noch herrenlos umherirrenden Gattung in meiner Fauna jene Stelle angewiesen habe, obwohl sie dadurch, dass bei ihr alle Beine genähert sind, wie auch noch durch andere Charactere von den Scaphididen abweicht. Wir müssen daher unsere Vergleichung auf Scaphidium und Scaphisoma beschränken.

Die allgemeine Körperform ist bei diesen Thierchen allerdings eine andere als bei Trichopteryx, indem bei ihnen der Körper vorn und hinten viel mehr zugespitzt ist: allein wir haben bei ihnen auch diese grosse breite Brustplatte, es sind die Hinterhüften auch breit und quer, es sind bei Scaphisoma die Fühler auch sehr dünn und mit langen Haaren besetzt, die zwei ersten Glieder ebenfalls beträchtlich grösser als die folgenden; was aber besonders beachtungswerth ist, es sind die Flügel auf gleiche Weise zusammengelegt. Um aber dies nachzuweisen und zu zeigen, dass die Flügelfaltung keineswegs gleichgiltig sei, sondern ebenso gut als die Faltungen der Blätter in der Blumenknospe, wenigstens secundäre Familiencharactere hergehe, müssen wir etwas weiter ausholen, da man bis jetzt diesen Gegenstand viel zu sehr vernachlässigt hat.

Wir können die Flügel der Coleoptern, hinsichtlich der Art und Weise, wie sie unter die Elytren gebracht sind, wie mir scheint, zunächst in 3 Hauptklassen bringen, nemlich:

1stens. Die Flügel sind gerade, nicht gebrochen und mit keinen Querfalten versehen. Es sind die zwei Flügel einfach übereinander gelegt und decken so die Oberseite des Hinterleibes ganz oder theilweise zu. Gradläufige Flügel (alae orthotropae). Diese kommen am seltensten vor; wir finden sie z. B. bei Molorchus, Carabus *), Atractocerus, Lycus u. a.

2tens. Die Flügel sind gebrochen, und zwar ohne Einfaltung; das untere Flügelstück ist nach oben gerichtet und wird mehr oder weniger vollständig von dem obern zugedeckt, es ist mit dem ersten gegenläufig. Gegenläufige Flügelfaltung (plicatia anatropa). In allen mir bis jetzt bekannt gewordenen Fällen sind übrigens diese Flügel doppelt gebrochen; das 2te Stück ist unter das erste gelegt und mit dem ersten gegenläufig, das 3te Stück unter das 2te und mit diesem gegenläufig, so dass also die Flügelspitze wieder nach hinten zu liegen kömmt. Diese Flügelfaltung haben wir bei Trichopteryx, Scaphidium, Catops, bei Calandra, Cionus, Chlorophanus, Sitona und wohl überhaupt bei allen geflügelten Curculioniden. Bald sind diese Flügel auch ohne Längsfalten, bald hat wenigstens das zweite und dritte Stück welche, wie bei den Curculioniden.

3tens. Die Flügel sind gebrochen und an dieser Stelle mit einer Einfaltung versehen. Der äussere Rand des vorderen Flügelstückes bildet mit dem hinteren mehr oder weniger einen rechten oder auch einen spitzen Winkel. Im ersteren Fall ist das zweite Flügelstück ganz querläufig, im zweiten biegt es sich schief nach oben, so dass seine Spitze in die Nähe des Schildchens zu liegen kömmt. Querläufige Flügelfaltung (plicatio plagiotropa).

Dieser 3te Hauptfall ist der häufigste und zeigt daher wieder eine Menge von Modificationen und zum Theil sehr verwickelte Faltungen, von denen wir einige der wichtigsten hervorheben wollen. Sind die Flügel nicht viel länger als die Elytren, so ist ein kurzes äusseres Flügelstück nach innen gefaltet; bei den Elateren, Donacien u. a. nur ein sehr kleines Zipfelchen, und zwar geht hier eine Längsfalte aussen durch stärkere Brechung in diese kleine Querfalte über,

---

*) Anmerk. Vielleicht wird man sich wundern, dass ich hier von Carabusflügeln rede, welche gewöhnlich als flügellos angegeben werden. Allein bei allen Caraben habe wir Flügelansätze und bei manchen Arten, wie z. B. C. granulatus erreichen die Flügel eine ziemliche Länge.

ähnlich auch bei den Chrysomelen, bei Passalus, bei den meisten Longicornen, wo aber zuweilen auch dies kleine Zipfelchen nochmals an der Spitze umgebogen ist, z. B. bei Rhagium. Sind die Flügel im Verhältniss zu den Elytren länger, so sind sie circa in der Mitte nach innen gefaltet, und zwar läuft dann die Falte bald fast quer über die Flügel, oder schief nach vorn, oder auch ganz nach der Spitze des Flügels, und das zweite Flügelstück bildet mit dem ersten einen rechten Winkel (z. B. bei Oryctes), oder einen spitzigen (z. B. bei den Melolonthen, und einen sehr spitzigen bei Copris). Sehr häufig ist dann das zweite Stück nochmals gebrochen, bald nur an der Spitze (Melolontha, Cicindela, Pterostichus u. a.), oder aber fast in der Mitte (Oryctes, Onthophagus) und zwar ist dieser äusserste Zipfel bald auf die obere Seite des zweiten Stückes zurückgelegt (z. B. bei Melolonthen), oder in die Falte des zweiten Stückes eingelegt und wie dieses der Länge nach gefaltet (Cicindela, Calosoma, Pterostichus, Anchomenus und überhaupt wohl bei allen Carabiden mit querfaltigen Flügeln), oder aber auf die untere Seite des zweiten Stückes zurückgeschlagen (z. B. bei Silpha). Diese äussersten Zipfel sind bald mit dem 2ten Stück rein gegenläufig, oder aber in mehr oder weniger spitzigen Winkeln bald nach der obern, bald nach der untern Seite gebogen. Sind die Elytren im Verhältniss zu den Flügeln kurz, so ist der äussere zurückgebogene Zipfel lang und der ganze Flügel ist dann in 3, mehr oder weniger gleich lange, Stücke getheilt. Der Flügel ist bei $\frac{1}{3}$ Länge der Quere nach eingefaltet und das zweite Stück ist querläufig, bei $\frac{2}{3}$ Länge ist der Flügel nochmals gebrochen, und dies dritte Stück ist unter das zweite zurückgelegt, so z. B. bei Onthophagus, Copris, und mit merkwürdigen Modificationen bei Necrophorus und den Brachelytren. Bei diesen letzteren (so bei Staphylinus, Tachinus, Omalium etc.) ist der Flügel bei circa $\frac{1}{3}$ Länge gebrochen und mit einer Querfalte versehen, so dass das vordere Stück einen rechten Winkel mit dem hinteren bildet, jenes Stück ist aber überdies mit einer Längsfalte versehen, welche von der Stelle, wo die Randrippe zum ersten mal gebrochen ist, nach dem innern Rande zuläuft und etwas vor der Flügelspitze ausgeht. Dieses Flügelstück ist ausserdem aussen nochmals gebrochen und dies dritte äusserste Stück unter das zweite zurückgeschlagen und mit demselben gegenläufig. Bei Hister ist der Flügel sogar 4 mal übereinandergelegt, das 2te Stück ist eingefaltet und mit dem ersten einen rechten

Winkel bildend, das 3te mit diesem gegenläufig und das 4te mit dem dritten.

Bemerkenswerth ist, dass zuweilen auch bei langen Elytren die Flügel schon bei $\frac{1}{3}$ Länge gebrochen und 3 mal zusammengelegt sind, so z. B. bei den Silphen, bei welchen die ähnlich wie bei den Brachelytren gefalteten Flügel nur circa $\frac{1}{3}$ der Rückenlänge bedecken.

Die Flügel sind meist mit einer breiten Wurzel an den Hinterrücken befestigt, und zwar läuft die Insertionsstelle in der Mediane des Körpers; es muss sich daher, wenn der Flügel sich nach innen biegt um unter die Flügeldecken gebracht zu werden, der untere Theil des Flügels (der Naththeil) nach unten zu umschlagen *) und zwar ist es der Theil, welcher an der Seitenplatte befestigt ist. Am Grunde sehr schmaler Flügel, welche nur am Hinterrücken befestigt sind, haben wir keine solchen localen Längsfalten.

Schon aus diesen Andeutungen geht hervor, dass die Flügel hinsichtlich ihrer Faltung äusserst grosse Mannigfaltigkeit zeigen und eines ernsteren Studiums in hohem Grade werth sind, und zwar erlaube ich mir noch darauf aufmerksam zu machen, dass das Verhältniss der Rippenbildung zu diesen Faltungen, die Art und Weise, wie diese Flügel von den Käfern auseinandergelegt, in horizontaler Lage erhalten und wieder zusammengefaltet werden, Stoff zu vielen interessanten Untersuchungen darbietet.

In der Flügelfaltung stimmt also unsere Gattung Trichopteryx mit den Scaphididen überein, indem wir bei ihnen anatropische Flügel haben, während bei den Nitiduliden und Engiden querläufige Flügelfaltung. Auf der andern Seite indess weicht Trichopteryx in so wesentlichen Punkten von den Scaphididen ab, dass sie doch unmöglich bei dieser Familie untergebracht werden kann; die Palpen haben eine ganz andere Form, die Tarsen sind nur 3gliedrig, die Fühler anders eingefügt, die Vorderhüften und auch die Mittelhüften nahe neben einander eingefügt, während bei den Scaphididen von einander abstehend. Ganz verschieden ist ferner der Bau des Abdomens, wodurch sich Trichopteryx wesentlich,

---

*) Daher wir eine Längsfalte auch an der Basis der Flügel bekommen, ausser dieser aber noch eine Zahl von kleinen Falten, welche Straus-Dürckheim bei Melolontha (cf. Considerations generales sur l'anatomie comparée) genau beschrieben hat p. 205.

sowohl von den Scaphididen als Engiden und Nitiduliden auszeichnet. Um dies aber nachzuweisen müssen wir etwas weiter ausholen und eine etwas ausführlichere Beschreibung des Abdomens vorausschicken, da man diesem Körpertheil bis jetzt noch zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet hat.

Es gebührt Erichson das Verdienst, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass das Abdomen wichtige Charactere zur Unterscheidung der Familien an die Hand gebe, jedoch hat er sich lediglich an die Zahl der Segmente gehalten, die zu 5 oder 6 angegeben werden. Allein normal haben wir wohl bei den Käfern nicht nur im Larvenzustande, sondern auch im Ausgewachsenen 9 Abdominalsegmente *), doch verkümmern 1 oder 2 Segmente sehr häufig oder verschwinden auch ganz, und überdies sind ein oder mehrere Segmente nicht selten in die übrigen zurückgezogen und verborgen, so dass wir denn allerdings bei einer nur äussern Untersuchung des Abdomens viel weniger Segmente wahrnehmen. Als ziemlich allgemeine Regel können wir aufstellen, dass das erste Segment nur auf der Rückenseite sich ausbildet, sich nicht auf die Bauchseite fortsetzt, und dass das letzte, oder die 2 — 3 letzten, in das vorhergehende zurückgezogen sind. So haben wir z. B. deutlich 9 Segmente bei den Caraben, das erste tritt nur auf der Rückseite hervor, und ist zudem unter die Brust eingeschoben, die folgenden 5 sind am Rücken und Bauch deutlich hervortretend und jedem Rückensegment entspricht ein Bauchsegment; auf der Rückenseite treten auch das 7te, 8te und 9te Segment deutlich hervor, diese 3 sind aber auf der Bauchseite von einer Hornplatte bedeckt, daher wir auf der Rückenseite neun, auf der Bauchseite aber nur sechs Segmente sehen, von denen die drei ersten inniger mit einander verbunden sind. Zeitenweise treten auch die äussersten (das 8te und 9te) Segment hervor, so bei der Begattung, und dann überzeugen wir uns dass auch die 3 letzten Segmente geschlossene Ringe bilden, welche von einer hornigen Bauchplatte bedeckt sind **). —

---

*) Straus-Dürckheim (cf. Considerations gener. p. 134) giebt, ich weiss nicht wie er dazu kömmt, dem Abdomen der Larven 10 Segmente, nimmt daher beim ausgewachsenen Käfer normal 10 Segmente an, und nimmt, wie ich glaube irrig, das metaphragma (sein tergum) für erstes Abdominal-Segment in Anspruch.

**) Die Larve wie Puppe haben bei Carabus 9 Rückenleibsegmente, ja selbst der Käfer unmittelbar nachdem er die Puppenhau

Bei den Brachelytren ist bei den Einen das erste Segment wenigstens angedeutet, bei Andern scheint es dagegen ganz wegzufallen, so dass wir nur 8 Segmente bemerken, oder häufig auch dadurch, dass das erste sich nicht auf die Bauchseite fortsetzt, nur sieben Bauchsegmente, oder dadurch dass das letzte eingezogen ist, nur sechs. So haben wir bei Staphylinus ein sehr schmales, verkümmertes erstes Segment, welches nur auf der Rückenseite hervortritt und als eine kleine, an den Seiten mit dem zweiten Segment verwachsene Hornplatte sich darstellt, die sich nicht auf die Bauchseite fortsetzt und keine Stigmata besitzt; das 2te Segment ist ebenfalls kurz, setzt sich auf die Bauchseite fort, allein erscheint dort nur als ein äusserst schmaler horniger Rand (den Erichson wie das erste Rückensegment übersehen hat), der gegen die Mitte zu sich fast ganz verliert, an den Seiten dagegen ebenfalls gerundet ist, wie die übrigen Segmente und jederseits mit einem Stigma versehen; auf der Rückenseite ist dies Segment gewöhnlich etwas weiter nach unten verschoben. Alle folgenden Segmente bilden vollständige Ringe, das 9te ist aber ganz in das 8te zurückgezogen, oder es stehen doch nur seine Zipfel hervor. Bei manchen Brachelytren scheint indess das erste Rückensegment ganz verschwunden zu sein und wir haben nur acht Leibsegmente. Bei manchen ist dann wieder von diesen das erste nur ein Rückensegment und das letzte ist in das vorletzte ganz oder doch fast ganz versteckt, so dass wir nur 6 Bauchsegmente haben (Steniden), oder es setzt sich dasselbe nur in Form eines schmalen Ringes auf die Rückenseite fort, wo es ganz versteckt ist, so die Omaliden, bei welchen das letzte Segment auch in das vorletzte zurückgezogen ist, daher nur 6 deutliche Bauchsegmente. Aehnlich verhält sich die Sache bei Acrognatus und Coprophilus, bei welchen aber das letzte Segment nur etwas wenig hervorsteht, daher man ihnen 7 Bauchsegmente giebt; oder das erste Segment setzt sich ganz auf die Bauchseite fort, daher es deutlicher hervortritt. Steht hier das letzte Segment hervor, so bemerken wir auch auf der Bauchseite alle 8 Segmente, von denen jedoch die beiden letzten sehr kurz sind — so bei den Oxyteliden — ist dagegen das letzte in das vorletzte eingezogen, so haben wir nur 7 Bauchsegmente — so bei Deleaster. Nebenbei mag

---

abgestreift, erst nach einiger Zeit ziehen sich die hintersten Segmente zurück. (cf. Heer considerationes entomolog. Tab. I. 3.)

hier die Bemerkung Platz finden, dass wir daher, genau genommen, bei Omaliden und Oxyteliden gleich viel Leibsegmente haben, und dass hinsichtlich des mehr oder weniger deutlichen Hervortretens einzelner Segmente, die Gattungen der Coprophiliden viel mehr mit den Omaliden übereinkommen, als mit den Oxyteliden, daher in der That der Bau des Abdomens uns nicht berechtigen kann, entgegen dem Tarsen- und Mundbau, sie von den Omaliden zu trennen und den Oxyteliden einzuverleiben, wie dies Erichson gethan hat.

Ganz ähnlich wie bei den Brachelytren ist das Abdomen bei den Silphiden gebaut, und zwar haben wir hier bei Silpha und Necrophorus 9 Segmente, das erste, schmale, häutige setzt sich auch nicht auf die Bauchseite fort, wohl aber das zweite, doch ist dies dort sehr schmal, theilweise unter die Brust geschoben und ganz mit dem 3ten verwachsen, die folgenden bilden vollständige, oben und unten gleich breite Ringe, das letzte aber ist in der Regel ganz zurückgezogen oder steht doch nur schwach hervor, wie beiläufig bei Necrophorus, bei welchen dann auf der Bauchseite acht Segmente sichtbar sind, während bei den Silphen sieben. Bei Catops scheinen nur acht Segmente vorhanden zu sein, das erste Rückensegment setzt sich nicht auf die Bauchseite fort, doch treten bei Cat. augustatus F. alle übrigen Segmente an der Bauchseite hervor, freilich das letzte nur sehr schwach; bei anderen Catops-Arten ist schon das 7te Leibsegment nur auf der Rückenseite wahrnehmbar und das letzte 8te ist gänzlich versteckt, so dass wir hier dann sogar nur 5 Bauchsegmente zu sehen bekommen, während bei andern Catops-Arten dadurch, dass das 7te auf der Bauchseite hervorsteht aber das 8te verbogen ist, sechs. Wir sehen daher bei den Silphiden bald nur 5, bald 6, bald 7, bald sogar 8 Bauchsegmente, wonach die Angabe Erichsons (Käfer der Mark Brandenb. I. 223) wie auch meine frühere (Fauna Helvet. I. 377) zu berichtigen ist.

Ausser den oben angeführten Brachelytren und Silphiden scheint es übrigens noch eine grosse Zahl von Coleoptern zu geben, die nur 8 Hinterleibsegmente haben, so die Nitiduliden, ächten Engiden, Scaphididen, Dermestiden, Byrrhiden, Histeriden u. a., und zwar setzt sich das erste Segment nicht auf die Unterseite fort und das letzte ist allermeist in das vorletzte zurückgezogen. Bei allen diesen ist, wie ich vermuthe, das wahre erste Segment des Abdomens

verschwunden, oder doch auf einen sehr schmalen Haut- oder Hornstreifen auf der Rückenseite reducirt, der bei manchen Nitidulen (cf. Tab. II. Fig. 8.) noch sehr deutlich ausgesprochen ist. Auch bei den Lamellicornen haben wir nur 8 Segmente; das erste ist nur Rückensegment, während dagegen alle folgenden sich auf die Bauchseite fortsetzen, das erste indessen in der Regel nur in der Form einer äusserst schmalen Hornleiste, so namentlich bei den Melolonthiden, Dynastiden u. a., während es bei Copris viel mehr hervortritt. Das 9te Segment haben wir bei diesen Lamellicornen nicht an der Basis des Abdomens, sondern an der Spitze zu suchen, und ohne Zweifel stellen die ganz in den 8ten Segment zurückgezogenen, um den After gestellten kleinen Hornstücke (die pièces anales von Straus) dieses 9te Segment dar. Es ist daher unrichtig, wenn man den Lamellicornen nur 5 Abdominal-Segmente giebt, welchen Irrthum leider auch ich früher begangen habe.

Doch wir kennen eine Zahl von Coleoptern, bei welchen die Zahl der Abdominal-Segmente bis auf sieben herabzusinken scheint, so bei den Hydrophiliden, Sphaerididen, Heteroceriden und Peltiden.

Ausser dieser absoluten Zahl der Hinterleibsegmente muss das Verhältniss in welchem die Rücken- und Bauchsegmente zu einander stehen, wohl in Betracht gezogen werden, wodurch wir wichtige Charactere zur Unterscheidung vieler Familien erhalten. Es sind mir bis jetzt hier folgende Fälle bekannt geworden:

1. Jedes Bauchsegment entspricht nur Einem Rückensegment; alle Segmente bilden daher ununterbrochene Ringe, nur das erste setzt sich häufig nicht auf die Bauchseite fort. (Brachelytren, Silphiden, ächte Lamellicornen). Hier haben wir denn bald 8 Bauchsegmente, wenn alle hervortreten (Oxyteliden), oder 7, wenn das letzte eingezogen ist (Deleaster), oder wenn das erste sich nicht auf die Bauchseite fortsetzt (Coprophilus, Necrophorus, Scarabaeiden), oder 6, wenn das erste sich nicht auf die Bauchseite fortsetzt und das letzte eingezogen ist, so bei den Steniden und auch Staphyliniden und Omaliden, da bei diesen das eigentliche erste Bauchsegment auf einen schmalen Ring reducirt ist, so ferner auch bei den Silphen.

2. Die ersten Bauchsegmente liegen einzelnen Rückensegmenten gegenüber; es setzen sich die ersten Bauchsegmente unmittelbar in einzelne

Rückensegmente fort, allein dem letzten Bauchsegmente liegen 2 — 3 Rückensegmente gegenüber. *) — Bald haben wir hier 9 Rückensegmente und 6 Bauchsegmente (Carabiden), bald 8 Rückensegmente und 5 Bauchsegmente, z. B. Lucaniden, Elateriden, Byrrhiden, und zwar sind bei den Lucaniden und Elateriden zwei erste Segmente nur Rückensegmente, setzen sich nicht auf die Bauchseite fort, und 2 letzte Rückensegmente sind von dem fünften Bauchsegmente bedeckt, während bei den Byrrhiden nur Ein erstes Segment nicht zum Bauchsegment wird, aber das letzte fünfte Bauchsegment drei Rückensegmente deckt, von denen freilich das letzte äusserst kurz und fast ganz in das vorletzte zurückgezogen ist. In einigen Fällen haben wir aber nur 7 Rückensegmente und 5 Bauchsegmente, das erste ist nicht durchgehend und das fünfte Bauchsegment deckt zwei Rückensegmente, von denen indessen das letzte sehr kurz ist, so z. B. bei den Peltiden.

3. Den ersten Bauchsegmenten liegen 2—3 Rückensegmente, den übrigen Bauchsegmenten aber nur einzelne Rückensegmente gegenüber, das letzte ist aber in der Regel in das vorletzte zurückgezogen. — Dieser Fall ist sehr häufig, wir haben ihn z. B. bei den Longicornen, bei welchen die zwei ersten Rückensegmente sich nicht auf die Bauchseite fortsetzen, das 3te und 4te aber dem ersten Bauchsegment gegenüber liegt, während das 9te ganz eingezogen ist, daher wir nur 5 Bauchsegmente wahrnehmen; bei den Nitiduliden, ächten Engiden, Dermestiden, Scaphididen, bei denen von den 8 Hinterleibssegmenten das erste sich nicht auf die Brustseite fortsetzt, das 2te und 3te aber vom ersten Bauchsegment bedeckt wird; das letzte ist bald ganz zurückgezogen (Nitiduliden, Engiden, Dermestiden) und wir haben 5 Bauchsegmente, oder es steht etwas hervor (bei den Scaphididen), wo wir also dann eigentlich 6 Bauchsegmente haben.

Zu dieser Abtheilung haben wir auch die Curculioniden, Histeriden (bei welchen aber dem ersten Bauchsegment drei

---

*) **Anm. Da in diesem wie im 3ten Falle, wo 2 — 3 Rückensegmente einem Bauchsegmente gegenüber liegen, ohne Zweifel auch diese Segmente geschlossene vollständige Ringe bilden, von denen aber 2 — 3 unten von Einer Platte bedeckt werden, haben wir bei Ausmittelung der absoluten Zahl der Hinterleibssegmente durchaus nur die Rückenseite zu berücksichtigen.**

Rückensegmente entsprechen) und wohl überhaupt die meisten Coleoptern mit 5 Bauchsegmenten zu bringen.

4. In einem vierten Falle liegen dem ersten Bauchsegmente, und eben so auch dem letzten zwei Rückensegmente gegenüber. Wir haben im Ganzen wie es scheint, nur 7 Hinterleibssegmente, 1 und 2 sind vom ersten Bauchsegment bedeckt und ebenso 6 und 7 vom letzten, so bei den Heteroceriden, Hydrophiliden und Sphaerididen, welche letzteren überdies sich dadurch auszeichnen, dass alle Rückensegmente hornig sind, wie bei den Brachelytren, Lepturiden u. a.

Nicht überflüssig mag hier noch die Bemerkung sein, dass die Rückensegmente nicht selten in ihrer Lage zu den Bauchsegmenten sehr verschoben sind, indem öfter die Bauchsegmente grösser sind, als die entsprechenden Rückensegmente, oder umgekehrt, wie dies im geringen Grade bei Trichopteryx, Cryptophagus, Sphaeridium u. a., besonders auffallend aber, und bei beiden Familien wieder auf so sehr verschiedene Art, bei den Calandren und Histeriden der Fall ist.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über den Hinterleib der Käfer, die wohl noch mancher Berichtigungen bedürftig sind, da ich meine Untersuchungen grösstentheils an getrockneten Coleoptern anstellen musste, kehren wir zu unserer Gattung Trichopteryx zurück. Vergleichen wir nun den Bau des Abdomens dieser Gattung mit dem der Nitiduliden, Engiden und Scaphididen, werden wir finden, dass er ganz von demjenigen dieser Familien abweicht und zwar nicht sowohl dadurch, dass wir bei Trichopteryx deutlich 6 Bauchsegmente haben, denn bei den Scaphididen steht ja auch ein 6tes Bauchsegment in der Regel hervor. Bei Scaphidium entsprechen aber dem ersten Bauchsegment 2 Rückensegmente und das 6te Bauchsegment ist das äusserste und letzte, das 8te Hinterleibssegment; bei Trichopteryx dagegen gehen alle Bauchsegmente in einzelne Rückensegmente über und das 6te Bauchsegment ist das vorletzte, indem das letzte gänzlich in dieses zurückgezogen ist. Von allen Clavicornen sind es nun die Silphiden und Scydmaeniden, mit welchen Trichopteryx in Zusammensetzung des Abdomens übereinkommt und von welchen die Gattung Catops auch in der Flügelfaltung mit Trichopteryx übereinstimmmt und dadurch, wie durch die ganze Tracht zeigt, dass sie mit unserer Gattung, wie auf der andern Seite mit den Scaphididen, von allen Silphiden am nächsten verwandt sei. Es weicht jedoch Trichopteryx in dem sehr be-

merkungswerthen Umstande von allen Silphiden, wie überhaupt allen Clavicornen, ab, dass alle Rückensegmente und zwar auch die ersten und ganz bedeckten, fest und hornig sind, während dagegen bei den Clavicornen, wenigstens die ersten häutig, und gerade in dieser ganz hornigen Hinterleibsbedeckung, wie überhaupt im ganzen Bau des Abdomens, stimmt Trichopteryx vollkommen mit den Brachelytren überein. Vergleichen wir z. B. das Abdomen von Trichopteryx mit demjenigen von Omalium, so werden wir in allen wesentlichen Punkten vollständige Uebereinstimmung finden, auch hier haben wir 6 deutliche Bauch- und 7 deutliche Rückensegmente und auch hier tritt beim Zerdrücken des Leibes ein freilich äusserst kleines Hornplättchen hervor, welches das 8te und letzte, aber in das 7te gänzlich versteckte Hinterleibssegment darstellt. Dass bei Trichopteryx die ersten beiden Bauchsegmente etwas breiter sind als die entsprechenden Rückensegmente, kann wohl ebenso wenig hier zur Ausschliessung von Trichopteryx von den Brachelytren berechtigen, als der Umstand, dass bei unserer Gattung das Abdomen dicker und hinten quer abgestutzt ist, da letzteres auch bei manchen Brachelytren vorkommt.

Eine genaue Vergleichung von Trichopteryx mit den Brachelytren zeigt uns aber weiter, dass diese Gattung nicht nur im Bau des Abdomens, sondern auch in allen übrigen wesentlichen Punkten mit den Brachelytren übereinkommt. Wir haben bei Trichopteryx denselben Mundbau; 2 Maxillarladen, 4gliedrige Maxillarpalpen, feste, scharfe Mandibulen, 11gliedrige Fühler mit verdickten äussersten Gliedern, hinten gestutzte oder stumpf zugerundete Elytren, welche in der Regel den Hinterleib nicht ganz zudecken und Lauffüsse deren Tarsen ganz mit denen der Oxyteliden übereinstimmen. Die einzige Schwierigkeit bieten die anders zusammengelegten Flügel und die von einander abstehenden Hinterhüften dar, indem alle Brachelytren und zwar auch die extremsten Formen querfaltige Flügel besitzen, bei allen ferner die Hinterhüften nebeneinander eingefügt sind, was allerdings diese Gattung von allen anderen Brachelytrengattungen auszeichnet uns aber doch nicht berechtigt sie von dieser Classe auszuschliessen, da ja auch die Mittelbeine bei vielen Brachelytren genähert sind, bei anderen dagegen (Oxyporen, Micropepliden) weit von einander abstehen, ferner auch bei Catops die Flügel gegenläufig sind, während bei den übrigen Silphiden querläufig.

Suchen wir nun aber weiter die Stelle auszumitteln, die Trichopteryx innerhalb der Classe der Brachelytren einzu-

nehmen hat, können hier nur die Oxyteliden, Piestinen und Omaliden in Frage kommen, zu den Tachyporiden, denen ich unsere Gattung der Insertion der Fühler, wie der erwähnten Tracht mit Hypocyptus wegen früher (cf. Fauna helvetica I. 374.) nahe verwandt glaubte, kann sie, abgesehen von anderen wichtigen Unterschieden, schon der ganz hornigen Vorderbrust wegen, nicht gehören und ebenso wenig auch zu den Aleochariden, von welchen Myllaena und Oligota im Habitus an dieselbe erinnern. Mit den Oxyteliden stimmt Trichopteryx im Bau des Prothorax, in den querliegenden Hinterhüften, den einfachen Schenkelringen, wie namentlich auch im Tarsenbau überein, allein die Form der Palpen, die kaum hervorstehenden kurzen Vorderhüften, die Einfügung der Hinterbeine und Flügelfaltung, wie der Umstand, dass nur sechs Bauchsegmente hervortreten, verwehren unserer Gattung den Zutritt zu dieser Familie, und ebenso wenig können wir sie zu den Piestinen bringen, der anders geformten Palpen, der längeren Elytren und der 3gliedrigen Tarsen wegen. Am nächsten stehen sie offenbar den Omaliden und zwar hier wieder jener kleinern Gruppe der Proteininen. Bei fast sämmtlichen Omaliden *) ist das zweite Glied der Maxillarpalpen grösser und dicker als das dritte und zwar namentlich bei Proteininen, bei welchen das dritte ebenfalls daher klein ist, während das letzte sehr dünn und lang. Bei den meisten übrigen Brachelytren dagegen ist das 2te Maxillarpalpenglied dünner und kleiner oder doch wenigstens nicht dicker als das dritte. Auch die Labialpalpen haben bei Trichopteryx dieselbe Form, wie bei den Proteininen und die dünne Maxillarlade ist ebenfalls mit Krallen bewaffnet, die Flügeldecken decken auch den grösseren Theil des breitlichen, nur 6 Bauchsegmente zeigenden Hinterleibes zu, und die Vorderhüften sind auch kurz und kaum hervorstehend. Auch hinsichtlich der Fühler stimmt Trichopteryx, wenigstens in so fern mit den Proteininen überein, als die ersten zwei Glieder ebenfalls stark angeschwollen sind, weichen aber frei-

---

*) Anm. Eine Ausnahme macht indess Geodromus, hier ist das dritte Palpenglied angeschwollen und dicker als das zweite und das letzte viel kleiner als das dritte, während bei Anthophagus das vierte so lang oder fast länger ist als das dritte, daher Geodromus allerdings durch die Palpenform, also nicht allein durch die Fussklauen sich allein von Anthophagus unterscheidet. Trennen wir Lesteva von Anthophagus, so müssen wir ebenso gut auch Geodromus davon ausscheiden.

lich darin ab, dass nur die drei letzten Glieder etwas verdickt sind, bei den Proteininen aber die vier letzten, und zwar von diesen wieder vorzüglich das letzte. *)

Dessen ungeachtet kann aber Trichopteryx nicht dieser Familie einverleibt werden, weil sie durch die Insertion der Hinterbeine und Flügelfaltung (Proteinus hat auch wie alle Omaliden, querläufige Flügelfaltung), wie die breiten hinteren Hüften wesentlich von derselben abweicht. Weniger Gewicht lege ich darauf, dass die Schenkelringe der Hinterbeine einfach sind, während bei den Omaliden stützend. Der einzige Unterschied zwischen einfachen Schenkeln und stützenden besteht darin, dass bei ersteren die Schenkelringe der ganzen Breite nach sich mit dem Schenkel verbinden, während bei den stützenden ein Theil des Schenkelringes über die Insertionsstelle hervorsteht und an der Seite des Schenkels verläuft. Allein dieser Unterschied ist ein sehr relativer, indem die Schenkel bald mehr, bald weniger hervorstehen und wir alle Uebergänge von einfachen zu stützenden Schenkelringen haben. Es möchte gewiss bei vielen Staphylinen, (denen man einfache Trochanteren giebt) schwer halten zu sagen, wodurch ihre Schenkelringe, von denen vieler Aleochariden und Omaliden (welche in der Regel stützende haben) zu unterscheiden seien. Auch bei Trichopteryx haben wir ziemlich lange Schenkelringe an den Hinterbeinen, die an der Seite des Schenkels verlaufen, aber an dieser ganzen Seite mit dem Schenkel verwachsen sind, daher ich sie zu den einfachen rechne, obwohl sie, verglichen mit den Mittel- und Vorderbeinen schon einen Uebergang zu den stützenden bilden.

Obwohl daher die Form der Schenkelringe uns nicht berechtigt, Trichopteryx von den Proteininen zu trennen, reichen doch die weiter oben angegebenen Charactere vollkommen hin, sie von den Proteininen und überhaupt den Omaliden auszuschliessen.

Da daher unsere Gattung wohl den Typus und Character der Brachelytren an sich trägt, dagegen von allen bekannten

*) Anm. Erichson giebt nicht ganz richtig bei Porteinus an (cf. Genera et Spec. Staphyl. 902.), dass die drei ersten Glieder grösser seien, denn das 8te und 9te sind etwas breiter als die 5 vorhergehenden, und unter sich gleich, das 10te ist noch breiter als diese und das letzte das grösste von allen; es sind daher von den 4 letzten grösseren Gliedern wieder die zwei äusseren grösser als die zwei vorhergehenden; auch bei Megarthrus sind das 8te, 9te u. 10te etwas grösser als die vorhergehenden, und das 11te bedeutend grösser als diese.

Familien dieser Classe abweicht, bleibt uns nichts anderes übrig, als dieselbe zu einer besonderen Familie zu erheben, welche am nächsten an die Omaliden und zwar die Gruppe der Proteininen sich anschliesst und welche, wie überhaupt die Omaliden, und von diesen wieder besonders die Proteininen, vielfache verwandtschaftliche Beziehung zu den Nitiduliden, wie auf der andern Seite auch zu den Silphiden, und von diesen wieder namentlich zu den Catopsartigen zeigt.

Wir schlagen für diese Familie den Namen Ptilina vor und geben ihr folgende Charactere:

Antennae 11-*articulatae, sub clypei margine laterali insertae; palpi maxillares articulo ultimo angustissimo, tertio multo longiore. Prosternum totum corneum. Tarsi triarticulati, articulo ultimo elongato. Coxae posticae transversae, dilatatae, basi distantes. Alarum plicatio anatropa.*

Mandibulae breves, non prominentes, acutae; maxillae stipite extus ad palporum basin dilatata, mala exteriore segmento basali brevi, coriaceo, apicali multo longiore, membranaceo apice membranaceo, barbato, interiore coriacea, interne ciliata, apice biunguiculata; palpi maxillares articulo primo incurvo, apicem versus incrassato, secundo maximo, subobovato, tertio minutissimo, subgloboso, quarto angustissimo, sat longo, apice acuminato; mentum corneum; ligula membranacea, profunde bifida, ciliata, paraglossis coriaceis paulo longior; palpi labiales breves, articulo tertio secundo multo longiore. Antennae sub clypei margine laterali insertae, 11-articulatae, ciliatae, articulis duabus primis incrassatis, segmentis filiformibus, angustis, tribus ultimis paulo majoribus. Caput thoraci immissum. Thorax totus corneus, etiam pone coxas anticas clausus, coleopterorum latitudine. Scutellum sat magnum. Elytra abdomen fere totum tegentia; alae angustae, elongatae longissime ciliatae, anatropice plicatae. Abdomen supra planum, subtus convexum, segmentis octo, segmento primo modo dorsali, ceteris dorsalibus et ventralibus, ultimo omnino occulto. Pedes coxis anticis ovatis, subobliquis, parum ex acetabulis exsertis, intermediis approximatis, posticis distantibus, dilatatis, transversis, trochanteribus posticis elongatis, sed vix fulcrantibus, tibiis spinulosis, tarsis omnibus triarticulatis, articulis duobus primis brevissimis. —

Zum Schlusse habe ich noch beizufügen, dass meine Untersuchung sich besonders auf Trichopteryx fascicularis Hbst.

und Tr. atomaria De Geer gründet, von den übrigen Arten haben Tr. sericans Schüp. und Tr. evanescens Msh. so ganz denselben Habitus, dass sie ohne Zweifel in allen wesentlichen Punkten mit denselben übereinkommen, dagegen weichen die Arten mit nach hinten zu verschmälerten Vorderrücken, aus denen ich in meiner Fauna Helvetica eine zweite Abtheilung gebildet habe (vgl. T. I. p. 375.), in der äussern Körperform bedeutend von denen der ersten Abtheilung ab, so dass man in diesen eine zweite Gattung vermuthen könnte; eine genaue Untersuchung von Tr. minutissima Weber, gerade der extremsten Form, zeigt aber, wenigstens in der Form und Insertion der Fühler, im Bau der Beine und zwar der Schenkel, Schienen, Tarsen und Klauen, eine solche vollständige Uebereinstimmung mit den ersteren, dass wohl auch die Mundtheile, deren vollständige Darstellung bei dem einzigen Stück, das mir zur Zergliederung zu Gebote stand, nicht gelang, kaum so bedeutend abweichen werden, um eine solche Trennung zu rechtfertigen. Auch die Flügel von Tr. minutissima zeigen, in allen wesentlichen Punkten, volle Uebereinstimmung mit denen von Tr. fascicularis, nur dass der Stiel dünner, das dritte Stück im Verhältniss zum zweiten etwas kürzer ist, wie denn die Haare verhältnissmässig noch länger und dichter mit jenen äusserst feinen Seitenhärchen besetzt sind.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Fig. 1. Oberkiefer.
» 2. Unterkiefer mit den Laden und Palpen.
» 3. Maxillarpalpe.
» 4. Unterlippe von der unteren Seite.
» 5. Zunge und Zungenpalpen von der inneren Seite.
» 6. Fühler.
» 7. Körper von oben.
» 8. Körper von unten, um den Bau des Thorax und Abdomens, die Einfügung der Beine und Form der Hüften zu zeigen; zu den Seiten des Abdomens treten die Elytren hervor.
» 9. Körper von oben, nach Wegnahme der Vorderbrust und der Elytren, zur Darstellung des Dorsulum, des Schildchen, der Art der Flügelfaltung u. a.
» 10. Vorderbeine.
» 11. Hinterbeine.
» 12. Tarsen.
» 13. Flügel, ausgespannt.
» 14. Flügel, das vordere Stück über das hintere geschlagen.
» 15. Flügel ganz zusammengelegt, von der unteren Seite.

Alle diese Figuren, wie Fig. 1, 2 und 3 der zweiten Tafel sind von Trichopteryx fascicularis, nur Fig. 1 der ersten Tafel von Trich. atomaria. Fig. 1, 2, 4, 5 sind gezeichnet bei 400maliger Vergrösserung, Fig. 3 bei 600maliger, Fig. 7 bei 70maliger, Fig 8 und 9 etwa 100maliger, 10 und 11 bei circa 200maliger und 12 u. 13 bei 400maliger.

Tafel II.

Fig. 1. Flügelspitze.
» 2. Ein Stück von der Basis des häutigen Flügels; die Haare mit Haarzwiebeln, die Wärzchen auf der Flügelfläche bestehen aus 2 übereinander gesetzten Zellen.
» 3. Hinterleib von Trichopteryx von der Seite.
» 4. Mittel- nnd Hinterrücken, wie Abdomen von Staphylinus olens, von oben.
» 5. Abdomen von Staphylinus von der Bauchseite.
» 6. Hinterleib von Carabus, Rückenseite.
» 7. Desgl. » Elater, desgl.
» 8. Desgl. » Nitidula, desgl.
» 9. Desgl. » Scaphidium von der Seite.
» 10. Desgl. » Pachyta von der Rückenseite.
» 11. Desgl. » Sphaeridium von der Seite und Rücken.

Fig. 1 und 2 sind 600 mal, Fig. 3 gegen 200 mal, die übrigen Figuren nur schwach oder gar nicht vergrössert,

Die arabischen Zahlen an der Seite der Figuren deuten auf die Rückensegmente, die römischen aber auf die Bauchsegmente.

Ueber den Artunterschied der Apatura Clytie von Apat. Ilia.

Vom
Herrn **Jos. Mann** in Wien.

(Hierzu Tabula II. Fig. 12. und 13.)

Bei meinen microscopischen Untersuchungen kam ich auf den Gedanken, die zwei, so vielseitig besprochenen Species oder Varietäten, Apatura Ilia und Apat. Clitie, zu untersuchen, um zu erfahren, ob sich auf diesem Wege nichts Sicheres für oder gegen ihre Artrechte gewinnen liesse. Ich nahm daher zuerst Apat. Clytie und stellte sie so unter das Microscop, dass die Stelle auf dem Vorderflügel zwischen der ersten und zweiten Ader nächst der weissen Querbinde sichtbar wurde; darauf zeichnete ich die Schuppen, (deren Gestalt die Tabul. II. Fig. 12. enthält). Sie sind oblong, nur wenig länger als breit, und haben entweder ein stumpf zugerundetes oder zweimal ziemlich seicht ausgerandetes Ende.

Im letztern Falle ist der Mittelzahn zugerundet und doppelt so breit wie die zwei Seitenzähne, die fast rechte Winkel bilden. — Darauf besah ich die Schuppen der Ap. Ilia Fig. 13. auf eben der Stelle, und fand sie zu meinem Erstaunen ganz anders. Sie sind nämlich erheblich länger, und zwar ungefähr doppelt so lang wie breit, und endigen sich nur entweder sechszähnig oder dreizähnig. Im erstern Falle sind die Zähne klein, alle ziemlich gleich, und nur die mittelsten ragen etwas über seitlichen hervor; im letztern Falle ist die Form ungefähr wie bei Apat. Clitie, aber die Einschnitte gehen tiefer, oder die Zähne sind schärfer und spitzer. Ausserdem stehen die Schuppen bei Apat. Ilia viel gedrängter als bei Apat. Clytie.

Dasselbe zeigte sich bei 8 Exemplaren, die ich der Reihe nach untersuchte. Es lässt sich daher nicht wohl annehmen, dass eine optische Täuschung Statt gefunden habe: eben so wenig, dass die Form variiren sollte. Denn bei andern veränderlichen Arten, die ich prüfte, fand ich stets bei Stammart und Varietät eine gleiche Form und Grösse der Schuppen, und nur in der Färbung eine Verschiedenheit. Hieraus möchte ich mit ziemlicher Sicherheit auf specifische Verschiedenheit der genannten Schillerfalter schliessen.

Ausserdem war es mir immer auffallend, dass die Varietät häufiger als die Stammart sein sollte. Um Wien ist nämlich Apat. Clytie viel häufiger als Apat Ilia. Bei Reichstadt fing ich Apat. Ilia oft, hatte aber nie das Glück, eine Apat. Clytie zu erblicken. In Sachsen ist dagegen wieder Apat. Clytie häufiger als Apat. Ilia.

Man behauptet, die Raupen beider seien ganz gleich: eine Behauptung, die ich weder bestreiten, noch bestätigen kann, da es mir an Gelegenheit, sie in natura zu sehen, fehlte. Ich erlaube mir daher nur die Frage, ob man die Raupe auch genau genug untersucht hat. Eine blosse Verschiedenheit in der Farbe entscheidet in den meisten Fällen für Trennung der Arten gar nichts. Man muss mit der Loupe genau die Theile des Kopfes, die Füsse und vorzüglich die Stellung der Warzen untersuchen. Hat man darin einen Unterschied entdeckt, so muss man die Raupen gesondert zur Verwandlung bringen, wenn man eine sichere Entscheidung erhalten will. Verführe man auf diese Weise mit den Raupen von Apat, Clytie und Apat. Ilia, so getraue ich mir zu behaupten, dass man zu einem der Trennung in zwei Arten günstigen Resultate gelangen würde.

Intelligenz-Nachrichten.

Erklärung.

Aus mehreren an mich ergangenen Briefen habe ich mit Befremden ersehen müssen, dass sich die Sage verbreitet haben soll, als hätte ich mich, in Bezug auf die Herausgabe meiner Beiträge zur Schmetterlingskunde, mit Herrn Dr. Herrich-Schaeffer in Regensburg vereinigt. Ich glaube, es sowohl mir, als den geehrten Hrn. Subscribenten meiner Beiträge schuldig zu sein, diese, aus Irrthum oder aus einer unsichern Quelle entflossenen Nachricht mit dem Bemerken als unwahr zu erklären, dass ich noch niemals in einer wissenschaftlichen Correspondenz mit Herrn Dr. Schaeffer gestanden habe, und auch nicht stehe; dass daher die Herausgabe meiner Beiträge durch mich **allein**, wenn mir Gott Leben, Kraft und Gesundheit erhält, und, unterstützt durch meine entomolog. Freunde, **ferner ununterbrochen fortbestehen wird.**

Nicht mit mir, wohl aber mit Herrn C. Geyer (dem ersten Käufer des Hübner'schen Schmetterlingswerkes) soll sich Herr Dr. Herrich-Schaeffer vereinigt haben, und wahrscheinlich gab dieser Umstand Veranlassung zu einer **irrigen** Namens-Verwechslung.

Dass meine Beiträge und das Hübner'sche Werk in **keiner** Verbindung mit einander stehen, wissen wohl die meisten Lepidopterologen.

Viele Entomologen, denen meine Beiträge nur dem Namen nach bekannt sind, scheinen der Meinung zu sein, dass die **neueren** Beiträge vielleicht nur eine zweite Auflage der älteren sein dürften. Dem ist jedoch nicht so. Die neueren Beiträge liefern ganz andere Arten, als die älteren, und nur, wo ich etwas Neueres und Besseres erfahren habe, erlaubte ich mir in den neueren Beiträgen hin und wieder einer Art zu erwähnen, die schon in den älteren berührt wurde. Die älteren Beiträge bestehen aus 144 Kpfrtafl., die neuern dermal (1843) in 402 Kpfrtafln., somit meine sämmtlichen Werke in 546 Tafeln mit fast 900 abgebildeten Faltern, die meisten in den frühern Ständen und mit der Futterpflanze, sammt Text, wovon jede Tafel verschiedene Bilder zeigt.

Dies zur Nachricht für sämmtliche Entomologen.

Augsburg im Januar 1843.

C. F. Freyer.
H. 25.

Die Versammlung für den März findet am 2ten Abends 7 Uhr statt.

Druck von F. Hessenland.